Nachr. entomol. Ver. Apollo, N. F. 22 (3): 159–170 (2001)

Anmerkungen und Ergänzungen zur „Roten Liste gefährdeter Tierarten Südtirols, Tagfalter“ (Lepidoptera: Rhopalocera)

Uwe Eisenberg

Uwe Eisenberg, Herbachstraße 29, D-55262 Heidesheim, Deutschland

Zusammenfassung: Im Jahr 1994 wurde durch die Abteilung Landschafts- und Naturschutz der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol erstmals eine Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirols herausgegeben. Die für den Tagfalterteil dieser Roten Liste ausgewerteten Sammlungsdaten, Literaturquellen und Beobachtungen des Verfassers (E. Hofer) waren jedoch nicht immer aktuell und nicht repräsentativ. Daher versuche ich in dieser Arbeit aus meinen Beobachtungen der Jahre 1983 bis 2000, einigen weiteren Literaturquellen sowie Hinweisen befreundeter Entomologen einige Anmerkungen und Ergänzungen zu der Roten Liste beizutragen. In Einzelfällen werden mögliche Gefährdungsursachen und Veränderungen der Häufigkeit im Zeitablauf sowie die Einordnung der Arten in die Gefährdungskategorien der Roten Liste diskutiert.

Notes and supplements on the “Red List of endangered animal species of South Tyrol”, butterflies (Lepidoptera, Rhopalocera)

Abstract: In 1994, a “Red Data List” for the animal species of South Tyrol was published for the first time by the Department of Landscape and Nature Protection of the Autonomous Province of Bolzano-South Tyrol. However, the data base for the section of butterflies of this publication (collections, literature and the observations of the author, E. Hofer) was not always up-to-date and representative. Therefore, data from my own observations of the period 1983–2000 plus some additional literature and some notes from other entomologists are provided here to supplement the Red List. The possible causes for endangerment, changes in population size during time, and the classification of species into the frame of the Red List are discussed for some species.

Einleitung

Im Jahr 1994 wurde durch die Abteilung für Landschafts- und Naturschutz der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol erstmals eine Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirols herausgegeben (Hofer 1994).

Ernst Hofer, Marling, sei besonders gedankt, daß er sich neben seiner eigentlichen beruflichen Tätigkeit der Mühe unterzogen hat, den Bereich der Tagfalter für diese Rote Liste zu bearbeiten. Über die Auswertung der zur Südtiroler Lepidopterenfauna verfügbaren Literatur und einiger Sammlungen hinaus konnte E. Hofer dabei auf seine eigenen langjährigen Erfahrungen insbesondere aus dem Vinschgau, dem Meraner Becken und dem Eisacktal zurückgreifen.

Insgesamt muß man feststellen, daß sich die Beobachtung (und das Sammeln) von Schmetterlingen in Südtirol seit vielen Jahren stark auf den Vinschgau und seine Seitentäler, vor allem auf das Schnalstal mit dem Pfossental und auf das Martelltal, konzentriert. Darüber hinaus beschäftigen sich offenbar nicht viele in Südtirol ansässige Entomologen mit der heimischen Lepidopterenfauna. Große Teile Südtirols im Süden und im Osten des Landes sind daher, sogar in Bezug auf die Tagfalter, nur oberflächlich bearbeitet. Von diesem „Vorwurf“ kann ich mich selbst auch nicht ausnehmen.

Der überwiegende Teil der Literatur zur Südtiroler Lepidopterenfauna hat schon ein gewisses Alter erreicht, und auch das Sammeln von Schmetterlingen ist seit einiger Zeit moralisch „aus der Mode gekommen“ beziehungsweise vielerorts juristisch erschwert worden, so daß die für die Erarbeitung einer Roten Liste verfügbaren Informationen nicht immer der aktuellen Situation entsprechen konnten. Auch sind die ausgewerteten Sammlungen wahrscheinlich nicht unbedingt repräsentativ (wer sammelt schon *Maniola jurtina*?).

Daher habe ich mich entschlossen, aus meinen Erfahrungen durch das Beobachten und Fotografieren von Tagfaltern in Südtirol einige Anmerkungen und Ergänzungen zu der Roten Liste der bedrohten Tagfalter Südtirols beizutragen. Belege liegen nur vereinzelt vor, weswegen manche Artenkomplexe nicht nachbestimmt werden konnten. In den Jahren 1983 bis 2000 hielt ich mich jeweils für eine bis vier Wochen im Vinschgau auf, wobei meine berufliche Tätigkeit es jedoch meist nicht erlaubte, früher als Ende Juli nach Südtirol zu reisen.

Das von mir regelmäßig besuchte Gebiet umfaßt den gesamten Vinschgau mit seinen Seitentälern bis einschließlich des Stilfser Jochs und Teile des Ultentals. Einzelne kurze Ausflüge führten mich außerdem zum Gampenpaß, in das Passeiertal, auf den Ritten und in die Dolomiten, wobei aber wegen der Kürze der dort verbrachten Zeit meine entomologischen Erkenntnisse eher dürftig blieben.

Außerdem sind meine Kenntnisse bezüglich der Lepidopterenfauna in den Naturparks und im Nationalpark Stilfser Joch insoweit eingeschränkt, als erst ab 1998 zum Beispiel im Naturpark Texelgruppe einige Belegexemplare zur Identifikation von Arten, die nach Fotografien beziehungsweise allein durch Beobachtung nicht oder nur schwer zu bestimmen sind, entnommen wurden. Seitens des Nationalparks Stilfser Joch wurde leider nur eine eingeschränkte Genehmigung erteilt, die das Sammeln von Arten der Roten Liste nicht erlaubt und damit für diese Arbeit wertlos ist, so daß im Nationalpark Stilfser Joch keine effizienten Untersuchungen stattfinden konnten.

In der nachfolgenden tabellarischen Darstellung sind die aus Südtirol nachgewiesenen oder vermuteten Tagfalterarten unter Angabe der Gefährdungskategorie in der Roten Liste Südtirol aufgelistet. Bezüglich der Systematik, Nomenklatur und Reihenfolge der aufgezählten Arten folge ich der europäischen Liste der Tagfalter (Hesperioidea und Papilionoidea) aus Karsholt & Razowski (1996). Dieser Artenliste gegenübergestellt sind jeweils Anmerkungen aus bei der Bearbeitung der Roten Liste nicht berücksichtigter beziehungsweise nicht verfügbarer Literatur (siehe auch Literaturverzeichnis im Anschluß an die Tabelle), einige Berichtigungen von offensichtlichen Schreib- oder Übermittlungsfehlern und die Anmerkungen aus meinen eigenen Beobachtungen und Erfahrungen der Jahre 1983 bis 2000 sowie einige ergänzende Hinweise befreundeter Entomologen.

Im Verlauf dieser 18 Jahre war für die meisten Arten leider ein mehr oder weniger deutlicher Rückgang der zu beobachtenden Individuenzahl festzustellen, wobei das Arteninventar insgesamt sich jedoch bisher nicht verminderte. Besonders von diesem Rückgang betroffen sind beispielsweise Arten wie *Pyronia tithonus, Minois dryas, Satyrus ferula* und *Cyaniris semiargus*. Eine dramatische Veränderung der Habitate dieser und anderer nachfolgend aufgeführter Arten ist jedoch nicht oder kaum zu beobachten. Daher liegt der Verdacht nahe, daß der Rückgang der Individuenzahlen klimatische Ursachen hat, denn in den letzten Jahren ist immer wieder festzustellen (beziehungsweise wurde mir berichtet), daß Regen- und Trockenperioden sowie der Temperaturverlauf vor allem im Frühjahr nicht mehr dem „Üblichen“ entsprechen, sondern eher „unberechenbar“ sind.

Eine wesentliche Ursache für die Gefährdung zahlreicher Insektenarten dürfte nach der Untersuchung von Huemer & Tarmann (2001, im Druck) in der massiven Anwendung von häutungshemmenden Mitteln (zum Beispiel Dimilin) im Obstanbau liegen. Diese Insektizide werden offenbar von den Obstanbauflächen in den Tallagen (zum Beispiel im Vinschgau, Burggrafenamt und Bozener Unterland) je nach Wetterlage in Höhen bis zu 1500 m durch den Wind verdriftet und zeigen selbst dort noch ihre Wirkung auf die Entomofauna.

Eine andere nicht unerhebliche Gefährdung mancher Arten, wie zum Beispiel *Chazara briseis* und *Hyponephele lycaon* sowie zahlreicher anderer Tier- und Pflanzenarten, ist dadurch gegeben, daß man seit einigen Jahren den Touristen mehr „Grün“ am Vinschgauer Sonnenberg bieten will und die Trockenhänge mit teilweise standortfremden Gehölzen (zum Glück noch überwiegend vergeblich — wenn man nicht, wie es auch stellenweise zu beobachten ist, sogar Wasserleitungen und Beregnungsanlagen in die Felssteppenhänge hinauf baut!) aufzuforsten versucht.

An dieser Stelle soll nicht noch einmal über die geographische Lage, die Flora und das Klima des Vinschgaus und der umgebenden Gebirge der Ötztaler Alpen und der Ortlergruppe oder anderer Gebiete in Südtirol berichtet werden, dies haben andere Autoren ausführlich (und besser, als ich es könnte) getan (vergleiche Daniel & Wolfsberger 1957, Scheuringer 1972 und andere Quellen).

Für ergänzende Hinweise zu meinen eigenen Beobachtungen danke ich neben Ernst Hofer, Marling, den Herren Helmar und Thomas Gutweniger, Meran, Dr. Peter Huemer, Innsbruck (der auch bereitwillig Informationen aus einem unveröffentlichten Manuskript zur Verfügung stellte), David Jutzeler, Effretikon, Dr. Giovanni Sala, Saló, sowie Markus Schwibinger, Unterschleißheim. Darüber hinaus danke ich Michael Malicky, Forschungsinstitut für Umweltinformatik, Linz, für die Übersendung von Daten aus ZOODAT und besonders Frau Dr. Maria Luise Kiem, Autonome Provinz Bozen-Südtirol, Amt für Landschaftsökologie, für die Erteilung von Sammelermächtigungen. Nicht zuletzt danke ich Dr. Wolfgang A. Nässig für umfangreiche Anpassungen dieses Textes an die formalen Anforderungen der NEVA.

Alle Leser dieses Aufsatzes, die weitere Ergänzungen und Berichtigungen zur Roten Liste und zu dieser Arbeit mitteilen können, seien hiermit aufgerufen, dies zu tun.

Die Gefährdungskategorien der Roten Liste Südtirols entsprechen weitgehend denen in deutschen Roten Listen:

0 „ausgestorben, ausgerottet oder verschollen“,
1 „vom Aussterben bedroht“,
2 „stark gefährdet“,
3 „gefährdet“,
4 „potentiell gefährdet“,
5 „ungenügend erforscht“.

Artenliste

Art — Kategorie Rote Liste (n.a. = nicht aufgeführt)
Anmerkungen

Hesperiidae

Erynnis tages (Linnaeus, 1758) — 1
In sehr wenigen Einzelexemplaren beobachtet, sicherlich oft übersehen, daher keine qualifizierte Aussage über die Gefährdungssituation möglich, aber Kategorie RL 1 ist sicher nicht erforderlich. M. Schwibinger konnte am 29. v. 1997 an einem Ort über 20 Falter beobachten.

Carcharodus alceae (Esper, 1780) — 3
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Keine Anmerkungen möglich.

Carcharodus lavatherae (Esper, 1783) — 4
In den letzten Jahren mehrfach in Einzelexemplaren beobachtet. Die Art scheint, wenn auch nirgends häufig, am Vinschgauer Sonnenberg recht weit verbreitet zu sein, so daß Kategorie RL 4 wohl noch ausreichend ist.

Carcharodus floccifera (Zeller, 1847) — 0
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. In ZOODAT nur eine Meldung nach 1920, die jedoch zu verifizieren ist. Keine Anmerkungen möglich.

Spialia spp., *Pyrgus* spp.
Zu *Pyrgus*- und *Spialia*-Arten sind mangels spezieller Kenntnisse und mangels Belegexemplaren keine Aussage möglich.

Heteropterus morpheus (Pallas, 1771) 0

Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich im Bereich des Gardasees (Sala 1996) sowie im Tessin und im Misox (SBN 1997). Der einzige Nachweis in ZOODAT betrifft Dannehl (1925–1930): Mendel 1924. Eventuell verfügbares Belegmaterial sollte überprüft werden. Überraschenderweise stellten Huemer & Tarmann (pers. Mitt.) die Art im Jahr 1997 an einem Fundort im nördlichen Südtirol fest.

Carterocephalus palaemon (Pallas, 1771) 0

Die Art wurde von M. Schwibinger und von mir in den letzten Jahren an verschiedenen Orten in jeweils mehreren Exemplaren beobachtet (zuletzt am 29. vii. 1997). Die Einstufung in Kategorie RL 0 ist nicht zutreffend. Auch wenn die Art nirgends häufig ist, so sehe ich keine extreme Gefährdung und halte die Zuordnung zu Kategorie RL 3 für ausreichend.

Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808) 3

Siehe Anmerkungen zur nachfolgenden Art *T. sylvestris*. Eine Gefährdung erscheint mir nicht gegeben.

Thymelicus sylvestris (Poda, 1761) 1

T. sylvestris und *T. lineola* wurden von mir nur selten sicher differenziert, aber der Komplex dieser beiden Arten insgesamt ist durchaus weit verbreitet und häufig.

Keine dieser beiden Arten ist so gefährdet, daß eine Aufnahme in die RL erforderlich wäre. Nach meinen Beobachtungen lassen sich beide Arten oft gemeinsam antreffen, dabei *T. lineola* meist bis in etwas höhere Lagen als *T. sylvestris*.

Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775) 0

Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet, in ZOODAT keine aktuellen Daten, jedoch wurde die Art von Huemer und Tarmann 1997 in Südtirol gefunden. RL 0 ist wäre demnach nicht zutreffend.

Hesperia comma (Linnaeus, 1758) 4

Alljährlich in etlichen Exemplaren beobachtet, in Höhenlagen um 2000 m gelegentlich sehr zahlreich. Dort keine Gefährdung zu erkennen, in niedrigeren Höhenlagen aber nur vereinzelt festgestellt, so daß insgesamt RL 4 angemessen erscheint.

Ochlodes sylvanus (Esper, 1777) 4

Alljährlich in etlichen Exemplaren beobachtet und wohl kaum nennenswert gefährdet.

Diese Art läuft in der Literatur meist noch unter dem Namen *venatus* (Bremer & Grey, 1853). Nach Tuzov (1997) sind aber *venatus* (ostpaläarktisch) und *sylvanus* (westpaläarktisch) zwei verschiedene Arten, die in Rußland stellenweise sympatrisch vorkommen; diese Auffassung wurde etwa von Gaedike & Heinicke (1999) geteilt [Anmerkung der Redaktion].

Papilionidae

Parnassius mnemosyne (Linnaeus, 1758) 0

Die Verbreitung der Art ist üblicherweise nicht alpin (wie in der RL angegeben), sondern montan, allenfalls subalpin. Sie ist an das Vorkommen bestimmter *Corydalis*-Arten gebunden, offenbar (vergleiche zum Beispiel SBN 1991, Weidemann 1995) regional an unterschiedliche Arten. Nach SBN sind in der Schweiz jedoch einige Vorkommen auch über 2000 m bekannt, so daß einzelne (ehemalige) alpine Vorkommen der Art in Südtirol denkbar wären. Aus ZOODAT liegt nur eine Meldung vor: Seiser Alm, ohne Datum (vermutlich vor 1880!).

Parnassius phoebus (Fabricius, 1793) 3

Alljährlich in etlichen Exemplaren beobachtet, an einigen Fundorten teilweise recht häufig. Durch ihre alpine Verbreitung in wenig anthropogen beeinflußten Habitaten erscheint mir die Art eher weniger gefährdet als *Parnassius apollo*. Die Einstufung in Kategorie RL 4 wäre sicherlich ausreichend.

Parnassius apollo (Linnaeus, 1758) 4

Alljährlich in etlichen Exemplaren beobachtet, die Art soll allerdings in den letzten Jahrzehnten an manchen Orten verschwunden sein (E. Hofer, pers. Mitt.). Keine Anmerkungen.

Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758) 3

Fast alljährlich in Einzelexemplaren beobachtet, zumindest im Vinschgau nicht wesentlich seltener als *P. machaon*, somit dürfte noch Kategorie RL 4 ausreichen.

Papilio machaon Linnaeus, 1758 4

Alljährlich in Einzelexemplaren, gelgentlich auch recht zahlreich beobachtet. Derzeit scheint keine erhebliche Gefährdung vorzuliegen.

Pieridae

Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758) und/oder
Leptidea reali Reissinger, 1989 4

(unter *sinapis*) *L. sinapis* aggr. ist weit verbreitet und relativ zahlreich (besonders 1998 sehr häufig), so daß ich keine Gefährdung erkennen kann, wobei ich allerdings eine eventuelle Gefährdung einer der beiden Arten *L. sinapis*/ *L. reali* nicht beurteilen kann.

Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758) 4

Nicht jedes Jahr in Einzelexemplaren beobachtet, zuletzt am 9. viii.(!) 1997 in einer Höhe von ca. 2000 m ein frisches Männchen. Eine Gefähdung dürfte wohl kaum vorliegen.

Aporia crataegi (Linnaeus, 1758) 4

Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Keine Anmerkungen möglich.

Pieris brassicae (Linnaeus, 1758) 4

Alljährlich in etlichen Exemplaren beobachtet. Wohl keine nennenswerte Gefährdung.

Pieris mannii (Mayer, 1851) 3

Zu *P. mannii* liegen meinerseits keine Beobachtungen vor, da ich ein Vorkommen dieser Art, die zum Beispiel aus der Umgebung des Gardasees nachgewiesen ist (Sala 1996), in Südtirol für unwahrscheinlich halte und deshalb nie auf die Unterscheidungsmerkmale zu *P. napi* und *P. rapae* geachtet habe. Eventuell verfügbares Belegmaterial sollte überprüft werden. Jüngste Meldung bei ZOODAT: Umgebung Montiggl 1920.

Pieris rapae (Linnaeus, 1758) n.a.

Aufgrund der Häufigkeit und Verbreitung der Art erscheint eine Aufnahme in die RL derzeit nicht erforderlich.

Pieris ergane (Geyer, 1828) 0

Für *P. ergane* gilt das gleiche wie für *P. mannii*. Eventuell verfügbares Belegmaterial sollte ebenfalls überprüft werden. Jüngste Meldung bei ZOODAT nach Astfäller in Daniel & Wolfsberger (1957): 1938.

Pieris napi (Linnaeus, 1758) n.a.
Aufgrund der Häufigkeit und Verbreitung der Art erscheint eine Aufnahme in die RL derzeit nicht erforderlich.

Pieris bryoniae (Hübner, 1806) n.a.
Aufgrund der Häufigkeit und Verbreitung der Art erscheint eine Aufnahme in die RL derzeit nicht erforderlich.

Pontia callidice (Hübner, 1800) 3
Nicht jedes Jahr in Einzelexemplaren beobachtet, 1999 im Schnalstal ungewöhnlich zahlreich, jedoch dürfte bei dieser in geringer Populationsdichte vorwiegend alpin verbreiteten Art noch keine erhebliche Gefährdung vorliegen.

Pontia daplidice (Linnaeus, 1758) 1
Da es sich bei *P. daplidice* im westlichen Mitteleuropa um einen „klassischen" Wanderfalter, der hier allenfalls zeitweise bodenständig ist, handelt, sollte diese Art in der RL entsprechend gekennzeichnet werden. Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Bei ZOODAT liegen Meldungen aus dem Vinschgau bis 1994 vor.

Colias phicomone (Esper, 1780) n.a.
Aufgrund der Häufigkeit und der subalpinen bis alpinen Verbreitung der Art erscheint eine Aufnahme in die RL derzeit noch nicht erforderlich.

Colias palaeno (Linnaeus, 1761) 2
An wenigen Fundorten alljährlich in unterschiedlicher Anzahl beobachtet. Aufgrund des sehr lokalen Vorkommens der Art ist die Aufnahme in die RL angebracht, Kategorie RL 3 dürfte aber ausreichen.

Colias croceus (Fourcroy, 1785) 3
Da es sich bei *C. crocea* um einen „klassischen" Wanderfalter, der in Mitteleuropa allenfalls zeitweise bodenständig ist, handelt, sollte diese Art in der RL entsprechend gekennzeichnet werden. Die Häufigkeit der Art ist von Jahr zu Jahr sehr unterschiedlich, 1998 war *C. crocea* außergewöhnlich zahlreich zu beobachten. Eine nennenswerte Gefährdung der Art ist derzeit nicht zu erkennen.

Colias hyale (Linnaeus, 1758) n.a.
Nicht jedes Jahr in Einzelexemplaren beobachtet. Im Freiland nicht von *C. alfacariensis* zu unterscheiden, daher keine Aussage zur Gefährdungssituation beider Arten möglich.

Colias alfacariensis Ribbe, 1905 4
Nicht jedes Jahr in Einzelexemplaren beobachtet. Siehe vorhergehende Art *C. hyale*.

Nach Tuzov (1997) ist der richtige Name für diese Art *sareptensis* Staudinger, 1871 [Anmerkung der Redaktion].

Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758) 4
Bisher nur wenige Einzelexemplare beobachtet, keine Anmerkungen möglich.

Lycaenidae

Riodininae

Hamearis lucina (Linnaeus, 1758) 0
Wegen der jahreszeitlich frühen Flugzeit konnte ich die Art in Südtirol noch nicht beobachten. M. Schwibinger stellte die Art jedoch im Mai 1997 an mehreren Orten fest. Kategorie RL 0 ist demnach jedenfalls nicht zutreffend, eventuell die Kategorie RL 3 oder RL 4.

Lycaeninae

Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1761) 4
Alljährlich in etlichen Exemplaren jeweils an zahlreichen Fundorten beobachtet. Bei dieser Art kann ich keinerlei Gefährdung erkennen.

Lycaena helle ([Denis & Schiffermüller], 1775) 0
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet, keine aktuellen Meldungen in ZOODAT. Keine Anmerkungen möglich.

Lycaena dispar (Haworth, 1803) 0
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Die Art muß wohl für Südtirol als ausgestorben betrachtet werden (letzter Nachweis in ZOODAT aus dem Jahr 1920), auch wenn im Etschtal noch einige wenige geeignete Habitate zwischen den endlosen Apfelplantagen vorhanden wären, die jedoch sicher wegen der Verdriftung von Insektiziden aus dem Obstanbau heute keinen Lebensraum für *L. dispar* mehr darstellen.

Lycaena virgaureae (Linnaeus, 1758) 3
Alljährlich an mehreren Fundorten in Höhenlagen zwischen 1600 m und 2500 m in zahlreichen Exemplaren beobachtet. Kategorie RL 4 dürfte ausreichend sein. Ob in niedrigeren Höhenlagen eine andere Form oder Unterart fliegt, die sicherlich stärker gefährdet sein dürfte, kann ich nicht beurteilen.

Lycaena tityrus (Poda, 1761) 3
Alljährlich in mehreren Exemplaren jeweils an zahlreichen Fundorten beobachtet, jedoch fast nur in Lagen ab 1500 m in der f. (ssp.?) *subalpinus* (Speyer, 1851). Eine Gefährdung der nominotypischen Tieflandsform liegt sicherlich vor, ist meinerseits aber mangels Datenbasis nicht zu quantifizieren. Eine Gefährdung der f. *subalpinus* kann ich derzeit nicht erkennen.

Lycaena alciphron (Rottemburg, 1775) 3
Ssp. *gordius* (Sulzer, 1776) alljährlich an mehreren Fundorten in Einzelexemplaren beobachtet. Kategorie RL 3 dürfte angemessen sein. Eine Gefährdung der Vorkommen in niedrigeren Höhenlagen liegt sicherlich in der Verdriftung von Insektiziden aus dem Obstanbau.

Lycaena hippothoe (Linnaeus, 1761) 2
Ssp. *eurydame* (Hoffmannsegg, 1806) fast jedes Jahr an mehreren Fundorten in Einzelexemplaren, meist in Höhenlagen über 2000 m, beobachtet. Kategorie RL 3 dürfte dort ausreichend sein.

Thecla betulae (Linnaeus, 1758) 1
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Keine Anmerkungen möglich.

Neozephyrus quercus (Linnaeus, 1758) 4
Bisher von mir nur zweimal beobachtet beobachtet (Partschins, ein Exemplar vor 1990, vier Falter im Juli 2000), keine Aussage zur Gefährdungssituation möglich.

Callophrys rubi (Linnaeus, 1758) 4
Wegen der jahreszeitlich frühen Flugzeit konnte ich die Art in Südtirol noch nicht beobachten, von M. Schwibinger im Mai 1997 mehrfach in nennenswerter Anzahl beobachtet.

Satyrium w-album (Knoch, 1782) 1
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Keine Anmerkungen möglich.

Satyrium pruni (Linnaeus, 1758) 0
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. In ZOODAT finden

sich Meldungen aus dem Jahr 1973. Keine Anmerkungen möglich.

Satyrium spini ([Denis & Schiffermüller], 1775) 3
An wenigen Fundorten in Einzelexemplaren beobachtet. Kategorie RL 3 dürfte angemessen sein.

Satyrium ilicis (Esper, 1779) 2
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Keine Anmerkungen möglich.

Satyrium acaciae (Fabricius, 1787) 2
An wenigen Fundorten in Einzelexemplaren beobachtet. Kategorie RL 3 dürfte ausreichend sein, die Art scheint nicht seltener zu sein als *S. spini*.

Lampides boeticus (Linnaeus, 1767) 0
Zwei Exemplare am 29. viii. 1996 in der Umgebung von Meran beobachtet. T. Gutweniger konnte Ende August 1998 annähernd 50 Exemplare bei Terlan beobachten. Auch 1999 wurden mehrere Falter nachgewiesen. Kategorie RL 0 ist demnach nicht zutreffend. Da es sich bei *L. boeticus* um einen „klassischen“ Wanderfalter handelt, der in Mitteleuropa nicht bodenständig wird, sollte diese Art in der RL entsprechend gekennzeichnet werden.

Leptotes pirithous (Linnaeus, 1767) 0
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Bei *L. pirithous* handelt es sich ebenfalls um einen „klassischen“ Wanderfalter, der in Mitteleuropa nicht bodenständig ist. Somit sollte auch diese Art in der RL entsprechend gekennzeichnet werden.

Cupido minimus (Fuessly, 1775) n.a.
Aufgrund der Häufigkeit und Verbreitung der Art erscheint eine Aufnahme in die RL derzeit nicht erforderlich.

Cupido osiris (Meigen, 1829) 1
Nicht zuletzt wegen der Verwechslungsmöglichkeit mit *Cyaniris semiargus* liegen meinerseits keine sicheren Beobachtungen aus Südtirol vor. Nach den Verbreitungsangaben in der unten angeführten Literatur ist ein Vorkommen in Südtirol zwar möglich, dürfte aber auf wenige Stellen beschränkt sein, so daß die Kategorie RL 1 (eventuell Kategorie RL 0?) angemessen sein dürfte.

Cupido argiades (Pallas, 1771) 0
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet, in ZOODAT keine aktuellen Meldungen. Keine Anmerkungen möglich.

Cupido alcetas (Hoffmannsegg, 1804) 1
Von mir in Südtirol noch nicht sicher beobachtet. In ZOODAT finden sich einige Meldungen aus dem Eisacktal bis 1980. Keine Anmerkungen möglich.

Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758) 3
Fast jedes Jahr an mehreren Fundorten in Einzelexemplaren beobachtet, im August 1998 in der Umgebung von Partschins außerordentlich zahlreich. Kategorie RL 3 könnte für Südtirol dennoch angemessen sein, da die Art nicht jedes Jahr und nur an wenigen Fundorten häufig anzutreffen war.

Pseudophilotes baton (Bergsträsser, 1779) 1
An wenigen Fundorten fast jedes Jahr in mehreren Exemplaren beobachtet. Die unauffällige Falterart kann zumindest im Vinschgau relativ verbreitet und oft übersehen worden sein, daher könnte die Kategorie RL 1 zu pessimistisch sein. Eine gezielte Nachsuche wäre empfehlenswert, um die aktuelle Gefährdungssituation der Art nachzuweisen.

Scolitantides orion (Pallas, 1771) 3
In der Umgebung von Partschins und an anderen Orten alljährlich in etlichen Exemplaren beobachtet und kaum gefährdet. Ob und inwieweit die Art landesweit verbreitet und gefährdet ist, kann ich nicht beurteilen.

Glaucopsyche alexis (Poda, 1761) 3
Wegen der jahreszeitlich wohl sehr frühen Flugzeit konnte ich die Art noch nicht beobachten. M. Schwibinger konnte im Mai 1997 einige wenige Exemplare im Vinschgau beobachten. Keine Aussage möglich.

Iolana iolas (Ochsenheimer, 1816) 3
An einigen Fundorten am Vinschgauer Sonnenberg in niedrigen Höhenlagen alljährlich in etlichen Exemplaren beobachtet. Aufgrund der beschränkten Verbreitung in Südtirol in niedrigen Höhenlagen verbunden mit der Problematik des Insektizideinsatzes im nahegelegenen Obstanbau ist Kategorie RL 3 aber durchaus angemessen.

Maculinea arion (Linnaeus, 1758) 3
Fast jedes Jahr an mehreren Fundorten in wenigen Einzelexemplaren beobachtet, meist in der f. *obscura* Christ. Kategorie RL 3 erscheint mir angemessen.

Maculinea alcon ([Denis & Schiffermüller], 1775) 0
Am 31. viii. 1996 fand ich in einem feuchten Bereich innerhalb des Nationalparks Stilfser Joch an Schwalbenwurzenzian (*G. asclepiadea* Linnaeus, 1753) Reste von Eihüllen auf blütennahen Blättern und Fraßspuren an den Blütenkelchen. Hier ist gezielt zu überprüfen, ob es sich tatsächlich um ein aktuelles Vorkommen von *M. alcon* handelt. Die Daten für *M. alcon* in ZOODAT (Danehl 1925–1930 und Kitschelt 1925, Stilfser-Joch-Straße und Schnalstal) müssen heute als *M. rebeli* interpretiert werden.

Maculinea rebeli (Hirschke, 1904) 1
Von mir in Südtirol noch nicht sicher beobachtet, nur einige zweifelhafte Beobachtungen. Keine Anmerkungen möglich.

Plebeius pylaon (Fischer von Waldheim, 1832) 2
Die Art kommt in Südtirol in der ssp. *trappi* (Verity, 1927) vor, wahrscheinlich in der Form *delattini* Jung (nicht "*delatini*" wie in der RL). Von mir in Südtirol noch nicht sicher beobachtet. M. Schwibinger sah die Art im Mai 1997 im Vinschgau. Keine Anmerkungen möglich.

Plebeius argus (Linnaeus, 1758) 3
Alljährlich gebietsweise zahlreich beobachtet. Kategorie RL 3 ist meines Erachtens nicht notwendig, RL 4 ausreichend.

Plebeius idas (Linnaeus, 1761) 4
In der ssp. *calliopsis* (Boisduval, 1832), deren Raupe sich von Sanddorn ernährt (Weidemann 1995), am Vinschgauer Sonnenberg stellenweise überaus zahlreich. Auch andere Formen in Südtirol nicht selten (zum Beispiel f. *haefelfingeri* Beuret um 2000 m lokal häufig). Insoweit derzeit wohl keine akute Gefährdung der Art insgesamt. Eine potentielle Gefährdung einzelner Lokalformen kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, daher ist die Kategorie RL 4 angemessen.

Plebeius argyrognomon (Bergsträsser, 1779) 1
Bisher nur einmal am Vinschgauer Sonnenberg sicher identifiziert. Nicht zuletzt wegen der Verwechslungsmöglichkeit der Art im Freiland mit *P. argus* und vor allem *P. idas* keine sichere Aussage zur Gefährdungssituation möglich.

Plebeius optilete (Knoch, 1781) 3
An etlichen Fundorten in Höhenlagen zwischen 1500 m und etwa 2300 m vorkommend, aber meist nur in Einzelexemplaren beobachtet. Ähnliche Habitatansprüche und vergleichbare Gefährdungssituation wie *Colias palaeno,* aber *P. optilete* bisher an mehr Fundorten festgestellt als *C. palaeno*. Kategorie RL 3 erscheint daher ausreichend.

Plebeius glandon (de Prunner, 1798) 3
Deutlich seltener als *P. orbitulus,* nur an wenigen Fundorten, dort aber gelegentlich zahlreich. Aufgrund der lokalen Verbreitung der Art ist die Aufnahme in die RL sachgerecht, Kategorie RL 4 wäre aber wohl ausreichend.

Plebeius orbitulus (de Prunner, 1798) n.a.
Alljährlich an mehreren Fundorten in unterschiedlicher Häufigkeit, gelegentlich recht zahlreich, beobachtet. In den letzten Jahren aber meist nur wenige Exemplare, so daß zu verfolgen ist, ob sich ein nachhaltiger Rückgang der Individuenzahl abzeichnet, der eine Aufnahme der Art in die RL erforderlich machen könnte.

Aricia eumedon (Esper, 1780) 2
Alljährlich an verschiedenen Fundorten einzelne Exemplare beobachtet. Die Art scheint relativ weit verbreitet, aber nirgends häufig zu sein. Kategorie RL 2 könnte angemessen sein, wahrscheinlich reicht aber auch Kategorie RL 3 oder 4 aus.

Aricia agestis ([Denis & Schiffermüller], 1775) 3
Im Freiland nicht von *A. artaxerxes* zu unterscheiden, Belegexemplare ligen mir nicht vor, daher keine Aussage zur Gefährdungssituation möglich. *Aricia*-Falter an zahlreichen Fundorten alljährlich in Einzelexemplaren, gelegentlich auch recht zahlreich, beobachtet, aber keiner der beiden Arten zuzuordnen.

Aricia artaxerxes (Fabricius, 1793) 2
In RL falsche Schreibweise der ssp.: richtig *allous* (Geyer, 1837), nicht „*allosus*". Im Freiland nicht von *A. agestis* zu unterscheiden, daher keine Aussage zur Gefährdungssituation möglich (siehe oben zu *A. agestis*).

Aricia nicias (Meigen, 1830) n.a.
Die Art ist in den Westalpen bis zum Stilfser Joch verbreitet. Am 30. vii. 1997 mehrere Exemplare am Stilfser Joch zwischen 2000 m und 2600 m beobachtet. Wegen des für Südtirol extrem kleinen Verbreitungsgebiets muß die Art in die regionale RL aufgenommen werden. Da ich die Art bisher nur einmal (siehe oben) sicher beobachtet habe, müßten zur Gefährdungssituation und der entsprechenden Zuordnung zu einer Gefährdungskategorie weitere Beobachtungen erfolgen, die jedoch mangels Erteilung geeigneter Sammelgenehmigungen durch die Nationalparkverwaltung erschwert werden dürften. Vorläufig sollte die Art zumindest mit Kategorie RL 5 geführt werden.

Polyommatus semiargus (Rottemburg, 1775) 3
In früheren Jahren oft ausgesprochen zahlreich an vielen Fundstellen, seit einigen Jahren aber nur noch selten in größerer Anzahl, oft nur noch Einzelexemplare beobachtet. Aufgrund des drastischen Rückgangs der Individuenzahlen in den letzten Jahren ist die Aufnahme der Art in die RL angemessen, die Zuordnung in Kategorie RL 3 aber nicht erforderlich. Es ist jedoch sorgfältig zu beobachten, ob sich ein weiterer Rückgang der Falterzahlen abzeichnet.

Polyommatus escheri (Hübner, 1823) 0
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Die Art kam nach Scheuringer (1972) im Schnalstal vor. Keine Anmerkungen möglich.

Polyommatus dorylas ([Denis & Schiffermüller], 1775) 4
In der RL noch als „*Lysandra argester* (Bergsträsser, 1779)" bezeichnet. Sehr selten in Einzelexemplaren beobachtet. Die Art scheint nur vereinzelt und in geringer Individuenzahl vorzukommen, so daß die Kategorie RL 4 wohl eher zu optimistisch sein dürfte.

Polyommatus amandus (Schneider, 1792) 3
1998 erstmals an zwei Fundorten in geringer Individuenzahl sicher identifiziert, von T. Gutweniger noch an weiteren Fundorten. Eine Gefährdung der Art ist möglich, aber derzeit nicht quantifizierbar. – Bei der in RL zusätzlich aufgeführten Art „*Lysandra icarus* Esper" soll es sich wohl um *Polyommatus icarius* (Esper, 1790) handeln, was aber ein jüngeres Homonym ist und durch das Synonym *P. amandus* zu ersetzen ist. „*Lysandra icar[i]us*" ist somit aus der RL zu streichen.

Polyommatus thersites (Cantener, 1835) 1
Bisher nur einige Exemplare Anfang August 1997, am 8. viii. 1998 und am 27. viii. 1999 im Vinschgau sicher beobachtet. Über die tatsächliche Verbreitung und Häufigkeit der Art ist mir keine qualifizierte Aussage möglich, nicht zuletzt, da die Art im Freiland schlecht von anderen (zum Beispiel *P. icarus*) zu unterscheiden ist. Wahrscheinlich ist aber Kategorie RL 1 zu pessimistisch.

Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775) 4
Alljährlich in recht großer Anzahl beobachtet, insgesamt etwas häufiger als *P. bellargus*. Eine Gefährdung der Art *P. icarus* kann ich nicht erkennen und halte die Aufnahme in die RL nicht für erforderlich.

Polyommatus eros (Ochsenheimer, 1808) 2
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Einzige Beobachtung bisher auf der lombardischen Seite des Stilfser Jochs (Val Braulio), mehrere Exemplare am 30. vii. 1997.

Polyommatus daphnis ([Denis & Schiffermüller], 1775) 4
Alljährlich in etlichen Exemplaren beobachtet, aber nur lokal verbreitet. RL 4 dürfte angemessen sein.

Polyommatus bellargus (Rottemburg, 1775) 4
Alljährlich in unterschiedlicher Anzahl, manchmal recht zahlreich, beobachtet. Die Art ist nicht seltener als *P. coridon,* eine akute Gefährdung kann ich derzeit nicht erkennen.

Polyommatus coridon (Poda, 1761) n.a.
Alljährlich in höchst unterschiedlicher Anzahl, gelegentlich sehr zahlreich, in manchen Jahren aber nur Einzelexemplare (so im August 1998 weniger als 10 Falter), beobachtet. Eine Aufnahme in die RL könnte für den Fall, daß die Individuenzahl weiter zurückgehen sollte, bald erforderlich werden.

Polyommatus damon ([Denis & Schiffermüller], 1775) 2
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet, jedoch nahe der Landesgrenze bei Nauders (Nordtirol) am 26. vii. 1998 und am 27. vii. 1999. Außerdem kommt die Art in einem Seitental des Vinschgaus vor (T. Gutweniger, pes. Mitt.). Auf dieser Datenbasis ist jedoch noch keine Aussage zur Gefährdungssituation möglich.

Nymphalidae

Libytheinae

Libythea celtis (Laicharting, 1782) 2
Bisher nur 1 Exemplar im August 1999 in den Dolomiten bei 1600 m beobachtet, keine Anmerkungen möglich.

Heliconiinae

Argynnis paphia (Linnaeus, 1758) n.a.
Aufgrund der Häufigkeit und Verbreitung der Art erscheint eine Aufnahme in die RL derzeit nicht erforderlich.

Argynnis pandora ([Denis & Schiffermüller], 1775) 0
Ein regelmäßiges Vorkommen der Art dürfte in Südtirol wahrscheinlich nicht bestanden haben. Auch im Bereich des Gardasees wird die Art nur äußerst selten gefunden (Sala 1996). Es ist somit fraglich, ob die Art als Bestandteil der Südtiroler Fauna anzusehen und in die RL aufzunehmen ist. Bei der einzigen Meldung in ZOODAT (nach Dannehl 1925–1930: Umgebung Terlan 1921) dürfte es sich wohl um einen Irrgast gehandelt haben.

Argynnis aglaja (Linnaeus, 1758) n.a.
Aufgrund der Häufigkeit und Verbreitung der Art erscheint eine Aufnahme in die RL derzeit nicht erforderlich.

Argynnis adippe ([Denis & Schiffermüller], 1775) 4
Von mir in Südtirol noch nicht sicher beobachtet. Die Art ist offensichtlich weitaus seltener als *A. niobe*. Eine Zuordnung zu Kategorie RL 4 erscheint mir erheblich zu optimistisch.

Argynnis niobe (Linnaeus, 1758) 4
In Höhenlagen von unter 1500 m bis weit über 2000 m gebiets- und jahrweise sehr zahlreich (wie auch *A. aglaja*) in der f. *eris* Meigen, die f. *niobe* nur in sehr wenigen Exemplaren unter Hunderten f. *eris* im Pfossental beobachtet (11. viii. 1998). Zumindest in den Höhenlagen über 1500 m kann ich derzeit keinerlei Gefährdung erkennen.

Issoria lathonia (Linnaeus, 1758) n.a.
Aufgrund der Häufigkeit und Verbreitung der Art, bei der es sich zudem auch um einen Wanderfalter handelt, erscheint eine Aufnahme in die RL derzeit nicht erforderlich.

Brenthis ino (Rottemburg, 1775) 1
Von mir in Südtirol erstmals im Juli 2000 an zwei Fundorten festgestellt, an einem davon recht zahlreich. Auf dieser geringen Basis sind mir noch keine Anmerkungen möglich.

Brenthis daphne ([Denis & Schiffermüller], 1775) 4
Nur in wenigen Einzelexemplaren beobachtet. Vermutlich im Süden des Landes und zu früherer Jahreszeit etwas häufiger, daher ist mir keine qualifizierte Aussage zum Gefährdungsgrad möglich.

Brenthis hecate ([Denis & Schiffermüller], 1775) 0
Ein aktuelles Vorkommen der Art in Südtirol, die im Bereich des Gardasees (Sala 1996) und im Aostatal (SBN 1991) vorkommen soll, ist zweifelhaft. Ob die Art in Südtirol bodenständig ist oder war und somit in die RL aufzunehmen wäre, müßte, zum Beispiel anhand der Belege in ZOODAT (zuletzt 1905: Dannehl 1925–1930), überprüft werden.

Boloria eunomia (Esper, 1799) n.a.
Die Art wurde von G. Sala (in litt.) wiederholt an einem einzigen Fundort in Südtirol in wenigen Exemplaren beobachtet. Dies ist der erste und einzige mir bekannte Nachweis dieser Art für Südtirol, die demzufolge wohl in die Kategorie RL 1 einzustufen ist.

Boloria euphrosyne (Linnaeus, 1758) 3
In Höhenlagen von 1500 m bis 2000 m an einigen Orten kleine, fein und kontrastreich gezeichnete Exemplare, jedoch nur lokal und selten in größerer Anzahl beobachtet. Kategorie RL 3 erscheint angemessen.

Boloria titania (Esper, 1793) 3
An mehreren Fundorten in Einzelexemplaren beobachtet, an einem Fundort etwas häufiger. Kategorie RL 3 erscheint nicht erforderlich, RL 4 wäre wohl noch ausreichend.

Boloria selene ([Denis & Schiffermüller], 1775) 3
Oft gemeinsam mit *B. euphrosyne,* aber an gleichen Orten etwas später fliegend als diese und meist zahlreicher. Die Kategorie RL 4 dürfte daher ausreichen, falls *B. selene* überhaupt in die RL aufzunehmen ist.

Boloria dia (Linnaeus, 1767) 1
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Keine Anmerkungen möglich.

Boloria thore (Hübner, 1803) 2
Von mir in Südtirol bisher nur wenige Exemplare Anfang August 1999 und im Juli 2000 beobachtet. Keine Anmerkungen möglich.

Boloria pales ([Denis & Schiffermüller], 1775) 4
In der subalpinen und alpinen Höhenstufe gebietsweise nicht selten, eine akute Gefährdung kann ich derzeit nicht erkennen. Die Aufnahme in die RL erscheint mir noch nicht unbedingt erforderlich, da die Fundorte ausnahmslos in der wenig anthropogen beeinflußten subalpinen bis alpinen Region liegen.

Boloria napaea (Hoffmannsegg, 1804) 3
In der subalpinen und alpinen Höhenstufe gebietsweise nicht selten, eine akute Gefährdung kann ich derzeit nicht erkennen. Die Art kommt oft gemeinsam mit *B. pales* vor, jedoch ist *B. pales* an deutlich mehr Fundorten anzutreffen als *B. napaea*. Dennoch wäre Kategorie RL 4 wohl ausreichend.

Nymphalinae

Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758) 4
Da es sich bei *V. atalanta* um einen „klassischen" Wanderfalter, der in Mitteleuropa und dem Alpenraum in der Regel nicht permanent bodenständig ist, handelt, sollte diese Art in der RL entsprechend gekennzeichnet werden. Außerdem ist die Art so häufig, daß eine Aufnahme in die RL nicht notwendig ist.

Vanessa cardui (Linnaeus, 1758) 4
Für *V. cardui* gilt das für *V. atalanta* Gesagte ebenso.

Inachis io (Linnaeus, 1758) n.a.
Aufgrund der Häufigkeit und Verbreitung der Art erscheint eine Aufnahme in die RL derzeit nicht erforderlich.

Aglais urticae (Linnaeus, 1758) n.a.
Aufgrund der Häufigkeit und Verbreitung der Art erscheint eine Aufnahme in die RL derzeit nicht erforderlich.

Polygonia c-album (Linnaeus, 1758) 2
Nicht jedes Jahr in wenigen Einzelexemplaren an verschiedenen Fundorten beobachtet, 1998 recht häufig. In Südtirol scheint die Art zwar nicht besonders häufig zu sein, aber die Kategorie RL 4 wäre sicherlich ausreichend.

Araschnia levana (Linnaeus, 1758) 1
Die Art ist in Südtirol bekanntlich nicht bodenständig, eine Aufnahme in die RL somit nicht sachgerecht. Bei der einzigen Meldung in ZOODAT handelt es sich um einen Erfassungsfehler (Huemer in litt.).

Nymphalis antiopa (Linnaeus, 1758) 3
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Keine Anmerkungen möglich.

Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758) 3

Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Keine Anmerkungen möglich.

Euphydryas cynthia ([Denis & Schiffermüller], 1775) 4

Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Die Art scheint nur sehr lokal vorzukommen, doch aufgrund ihrer subalpinen bis alpinen Verbreitung dürfte Kategorie RL 4 noch ausreichen.

Euphydryas intermedia (Ménétriés, 1859) 3

Bisher habe ich nur einen einzigen Falter beobachtet (Juli 1989), am 17. vii. 2000 entdeckte ich jedoch in geringer Entfernung von dem damaligen Fundort zwei Eigelege der Art. Wegen der kurzen und relativ frühen Flugzeit der Art ist mir keine qualifizierte Aussage zum Gefährdungsgrad möglich.

Euphydryas maturna (Linnaeus, 1758) 0

Ein noch aktuelles Vorkommen dieser europaweit vom Aussterben bedrohten Art in Südtirol ist äußerst unwahrscheinlich. Die jüngsten Meldungen nach ZOODAT (Beleg Kitschelt 1925) für Südtirol resultieren aus dem Jahr 1913. Es ist sehr wahrscheinlich, daß hierbei eine Verwechslung mit *E. intermedia* vorliegt. Sollten diese oder andere Belege noch vorhanden sein, wäre eine Überprüfung erforderlich. Falls *E. maturna* je in Südtirol vorkam, muß die Art wohl für Südtirol als ausgestorben betrachtet werden.

Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775) 3

ssp.[?] *aurinia:* Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Keine Anmerkungen möglich.

ssp.[?] *debilis* (Oberthür, 1909)*:* Eventuell ein Exemplar am 12. viii. 1997 im Pedertal beobachtet, wo aber *E. glaciegenita* ebenfalls vorkommt. Wegen der Unsicherheit, ob *E. glaciegenita* eine eigene Art darstellt, kann hier keine sichere Aussage erfolgen.

Euphydryas glaciegenita Verity, 1928 2

Mehrfach in wenigen Einzelexemplaren beobachtet, zuletzt am 12. viii. 1997 im Pedertal ca. fünf Falter. Soweit es sich bei *E. glaciegenita* um eine eigene Art handeln sollte, erscheint die Kategorie RL 3 sinnvoll, da die offenbar nur vereinzelten Vorkommen in anthropogen kaum beeinflußten Gebieten liegen.

Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758) n.a.

Wegen der jahreszeitlich wohl sehr frühen Flugzeit konnte ich die Art in Südtirol erst zweimal (einen Falter Anfang Juli 1989 und zwei überraschend frische Exemplare am 31. vii. 1998) beobachten. M. Schwibinger beobachtete die Art im Mai 1997 in großer Anzahl. Ob eventuell eine Gefährdung der Art vorliegt, kann ich derzeit nicht beurteilen.

Melitaea phoebe ([Denis & Schiffermüller], 1775) 4

Bisher nur wenige Exemplare beobachtet (jeweils ein bis drei recht abgeflogene Falter Anfang August 1997, 1998, 1999 und Ende Juli 2000).

Melitaea trivia ([Denis & Schiffermüller], 1775) 0

Bei dieser südöstlich verbreiteten Art, die ein isoliertes Vorkommen in der Monte-Baldo-Region besitzt (Sala 1996), halte ich ein ehemaliges oder aktuelles Vorkommen in Südtirol für sehr unwahrscheinlich, auch wenn nach ZOODAT einige wenige Belege bis 1925 vorliegen sollen. Südtirol liegt deutlich vom eigentlichen Verbreitungsgebiet der Art entfernt. Eventuell verfügbares Belegmaterial sollte überprüft werden. Die Art ist wahrscheinlich aus der RL zu streichen.

Melitaea didyma (Esper, 1778 n.a.

Bis Anfang der 1990er Jahre am gesamten Vinschgauer Sonnenberg regelmäßig und stellenweise häufig beobachtet. Seither nur noch wenige Einzelexemplare beobachtet, im August 1997 nur insgesamt ca. 10 ♂♂, seit 1998, besonders im Jahr 2000, aber wieder deutlich zahlreicher. Trotz des zwischenzeitlich festgestellten merklichen Rückgangs der Falteranzahl ist es meiner Ansicht nach noch nicht erfordelich, die Art in die RL aufzunehmen, da es sich offenbar um eine natürliche Populationsschwankung handelte.

Melitaea diamina (Lang, 1789) 3

Von mir in Südtirol erstmals im Juli 2000 einige wenige Exemplare an drei verschiedenen Fundorten beobachtet, daher noch keine Anmerkungen möglich.

Melitaea deione (Geyer, 1832) 3

Von mir in Südtirol bislang nur ein einziges Exemplar Anfang August 1998 und einige wenige Falter im Juli 2000 sicher beobachtet. Keine Anmerkungen möglich.

Melitaea varia Meyer-Dür, 1851 2

An wenigen Orten in Einzelexemplaren oder in großer Anzahl (Pedertal/Martelltal, 2200–2500 m, über 100 Exemplare am 12. viii. 1997) beobachtet. Durch ihre subalpine bis alpine Verbreitung in wenig anthropogen beeinflußten Habitaten erscheint mir die Art nicht übermäßig gefährdet. Daher halte ich, wenn überhaupt erforderlich, die Einstufung in Kategorie RL 4 für ausreichend.

Melitaea parthenoides Keferstein, 1851 0

Die in Südwesteuropa (einschließlich westliche Teile der Schweiz und Teile Süddeutschlands) verbreitete Art ist nach ZOODAT auch aus Vorarlberg und Tirol nachgewiesen, die dort dokumentierten Nachweise (bis 1940) aus Südtirol sollten aber verifiziert werden, möglicherweise handelt es sich dabei um Verwechslungen mit *M. varia* (vergleiche auch die große Übereinstimmung der Verbreitungskarten in Reichl 1992), die früher als alpine Unterart von *M. parthenoides* angesehen wurde (SBN 1991). *M. parthenoides* ist wahrscheinlich nicht Bestandteil der Südtiroler Lepidopterenfauna.

Melitaea aurelia Nickerl, 1850 0

In RL als „*parthenie*“ bezeichnet. Von mir in Südtirol noch nicht sicher beobachtet. In ZOODAT sind einige wenige Meldungen enthalten, zuletzt Schnalstal 1976. Keine Anmerkungen möglich.

Melitaea asteria (Freyer, 1828) 3

Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Keine Anmerkungen möglich.

Melitaea athalia (Rottemburg, 1775) 2/3

Unter den „*Mellicta*“-Arten immer noch die häufigste und am weitesten verbreitete Art, wenn auch selten in großer Anzahl beobachtet. Wegen der im Freiland sehr schwierigen Unterscheidung von anderen „*Mellicta*“-Arten ist mir keine sichere Aussage möglich. Die Kategorie RL 2 beziehungsweise RL 3 erscheint mir dennoch nicht notwendig, um die potentielle Gefährdung der Art zu charakterisieren. Die Zweckmäßigkeit einer Unterscheidung in ssp. *athalia* (RL 2) und ssp. *helvetica* Ruhel (RL 3) kann ich nicht beurteilen.

Limenitinae

Limenitis populi (Linnaeus, 1758) 1
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Nach ZOODAT wurde die Art an verschiedenen Orten Südtirols bis 1954 beobachtet. Keine Anmerkungen möglich.

Limenitis camilla (Linnaeus, 1764) 2
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Nach ZOODAT wurde die Art an verschiedenen Orten Südtirols bis 1981 beobachtet. Keine Anmerkungen möglich.

Limenitis reducta Staudinger, 1901 3
Bisher nur ein einziges Exemplar beobachtet (August 1984 im Ortsbereich von Partschins). Dort und an anderen Orten trotz alljährlicher Nachsuche weder Falter noch Raupen festgestellt. Auch bei ZOODAT liegen keine jüngeren Meldungen für Südtirol vor. Die Kategorie RL 3 dürfte zu optimistisch sein.

Neptis rivularis (Scopoli, 1763) 0
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. *N. rivularis* ist unter anderem aus der Umgebung des Gardasees (Sala 1996), aus dem Tessin und dem Aostatal (SBN 1991) bekannt; ob zuverlässige Nachweise aus Südtirol vorliegen, müßte meines Erachtens erst verifiziert werden. Nach ZOODAT wurde die Art an verschiedenen Orten Südtirols bis 1976 beobachtet. Keine Anmerkungen möglich.

Apaturinae

Apatura ilia ([Denis & Schiffermüller], 1775) 0
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Die Meldungen für Südtirol bei ZOODAT enden mit einer Ausnahme (1964) in den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts. Keine Anmerkungen möglich.

Apatura iris (Linnaeus, 1758) 1
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Nach ZOODAT wurde die Art an mindestens zwei Orten in Südtirol bis 1981 beobachtet. Keine Anmerkungen möglich.

Satyrinae

Pararge aegeria (Linnaeus, 1758) 4
Alljährlich in Einzelexemplaren beobachtet. Keine Anmerkungen.

Lasiommata megera (Linnaeus, 1767) n.a.
Aufgrund der Häufigkeit (im August 1998 im Vinschgau wohl die häufigste Tagfalterart überhaupt) und Verbreitung der Art ist eine Aufnahme in die RL nicht erforderlich.

Lasiommata petropolitana (Fabricius, 1787) 4
Alljährlich in Einzelexemplaren beobachtet (fliegt früher als *L. maera*), in Südtirol offenbar in einer (unvollständigen?) 2. Generation auch noch im August. Keine Anmerkungen.

Lasiommata maera (Linnaeus, 1758) 4
Alljährlich in etlichen Exemplaren beobachtet. Die Art erscheint mir zumindest im Vinschgau nicht wesentlich gefährdet.

Lopinga achine (Scopoli, 1763) 2
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. Keine Anmerkungen möglich.

Coenonympha tullia (Müller, 1764) 0
Nach ZOODAT nur von einem Ort in Südtirol nachgewiesen (Taufers, ohne Datum, nach Kitschelt 1925). Dieser Beleg sollte verifiziert werden, zumal ansonsten keine Nachweise südlich des Alpenhauptkamms bekannt sind (vergleiche zum Beispiel SBN 1991 und Tolman & Lewington 1997!) und von Taufers auch *C. glycerion* in ZOODAT (1976) dokumentiert ist. Es erscheint mir sehr fraglich, ob die Art zu Recht als Bestandteil der Südtiroler Fauna in die RL aufzunehmen ist.

Coenonympha oedippus (Fabricius, 1787) 0
Ein noch aktuelles Vorkommen dieser europaweit vom Aussterben bedrohten Art in Südtirol ist äußerst unwahrscheinlich. *C. oedippus* muß für Südtirol, falls sie überhaupt ehemals hier vorkam (die Nachweise in ZOODAT – zuletzt 1914 – betreffen Fundorte südlich von Salurn), als ausgestorben betrachtet werden.

Coenonympha arcania (Linnaeus, 1761) n.a.
Nicht jedes Jahr in Einzelexemplaren beobachtet. Eine qualifizierte Aussage zu Gefährdungssituation kann ich nicht abgeben, jedoch ist die Art keineswegs so häufig wie *C. pamphilus,* so daß man über die Aufnahme in Kategorie RL 4 nachdenken sollte.

Coenonympha glycerion (Borkhausen, 1788) 1
Der Name *iphis* ([Denis & Schiffermüller], 1775) ist ein Homonym. Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. In ZOODAT sind nur wenige Nachweise enthalten. Keine Anmerkungen möglich.

Coenonympha gardetta (de Prunner, 1798) n.a.
Aufgrund der Häufigkeit und der subalpinen bis alpinen Verbreitung der Art erscheint eine Aufnahme in die RL derzeit nicht erforderlich.

Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758) n.a.
Aufgrund der Häufigkeit und Verbreitung der Art erscheint eine Aufnahme in die RL derzeit nicht erforderlich.

Pyronia tithonus (Linnaeus, 1767) 0
Bis Anfang der 1990er Jahre an einem Fundort im Vinschgau keineswegs selten. Seither jedoch nur noch wenige Einzelexemplare beobachtet (ein einziges ♂ am 3. viii. 1997, ca. 10 Exemplare im August 1998 und einige wenige ♂♂ im August 1999). Eine Einstufung in Kategorie RL 0 ist unzutreffend, aber aufgrund des drastischen Rückgangs der beobachteten Falterzahlen in den letzten zehn Jahren und des äußerst lokalen Vorkommens erscheint die Einstufung in Kategorie RL 1 angebracht. Eine klare Ursache für den Rückgang der Art im angegebenen Gebiet ist kaum ersichtlich, da dort in den letzten Jahren nur randlich und in beschränktem Umfang Baumaßnahmen, Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und das Hochwachsen von Bäumen und Sträuchern in bislang niedriger Vegetation festzustellen sind. Jedoch liegt das Vorkommen wohl zumindest teilweise im Einwirkungsbereich der im Obstanbau verwendeten Häutungshemmer. Aus anderen Gebieten Südtirols liegen gemäß ZOODAT seit etlichen Jahren keine Nachweise mehr vor. Eine gezielte Nachsuche an anderen (ehemaligen) Fundorten ist jedoch zu empfehlen.

Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758) 4
Alljährlich in Einzelexemplaren beobachtet. Eine Gefährdungsursache für diese, wenn auch in Südtirol scheinbar nicht besonders häufige, Art ist nicht erkennbar, eine Aufnahme in die RL wohl noch nicht unbedingt erforderlich.

Maniola jurtina (Linnaeus, 1758) 1
In der collinen (und montanen) Höhenstufe des Vinschgaus stellenweise sehr zahlreich, mit etwas höherer Feuchtig-

keitstoleranz als andere am Sonnenberg vertretene Arten. Somit vielleicht stellenweise durch anthropogene Einflüsse begünstigt. Eine Gefährdung von *M. jurtina* kann ich derzeit nicht erkennen, zumal sich die für andere Arten höchst bedrohliche Bewässerung einiger Flächen am Sonnenberg auf *M. jurtina* eher positiv auswirkt.

Hyponephele lycaon (Rottemburg, 1775) n.a.
In Südtirol hat die Art ähnliche Habitatansprüche wie *Chazara briseis* und dürfte auf bestimmte Bereiche des Vinschgauer Sonnenbergs beschränkt sein. Auch wenn die Art jahrweise sehr häufig auftritt, ist die Einstufung in Kategorie RL 4 zu empfehlen. Wie für *Chazara briseis* und viele andere gefährdete Tier- und Pflanzenarten gilt, daß weitere Aufforstungsversuche, Flurbereinigungen oder landwirtschaftliche Intensivierungsmaßnahmen kurzfristig zu einer hohen Gefährdung der Art beziehungsweise zum Erlöschen von Populationen führen können!

Erebia ligea (Linnaeus, 1758) 2
Die Art ist weit verbreitet und in Einzelexemplaren nahezu landesweit zu beobachten. Gelegentlich tritt der Falter auch ausgesprochen zahlreich auf (zum Beispiel Pedertal/Martelltal, 12. viii. 1997, Mendel 1999). Die Einstufung in Kategorie RL 2 ist daher nicht sachgerecht, RL 4 wäre meines Erachtens ausreichend, soweit die Art überhaupt in die RL aufgenommen werden sollte.

Erebia euryale (Esper, 1805) 3
In RL falsche Bezeichnung der Art: „*eriphyle*" statt *euryale*.

ssp. *euryale:* In RL falsche Bezeichnung der Form: „*isarico*" statt f. *isarica* Heyne, 1895. Das Vorkommen der f. *isarica* in Südtirol dürfte sich auf einige wenige Lokalitäten beschränken. Aus eigener Beobachtung ist mir nur die ssp. *adyte* bekannt. Allenfalls im Pedertal/Martelltal sah ich Falter mit weiß gekernten Augenflecken (12. viii. 1997), wobei ich aber die Verwechslung mit unterseitig schwach gezeichneten Exemplaren von *Erebia ligea* nicht ausschließen kann. Eine Überprüfung der Verbreitung anhand sicher determinierter Exemplare ist zu empfehlen, um das Vorkommen und die eventuelle Gefährdung dieser Unterart abzusichern.

ssp. *adyte* Hübner, 1822*: E. euryale adyte* ist nach meinen Beobachtungen der letzten 17 Jahre nach *E. tyndarus* die häufigste *Erebia*-Art in meinem Beobachtungsgebiet und in Höhenlagen von 1500 m bis etwa 2200 m in den meisten Jahren überaus häufig. Eine Gefährdung ist in keiner Weise erkennbar. In den Dolomiten tritt *E. euryale* zahlreich in der f. *ocellaris* Staudinger mit stark reduzierter, manchmal sogar völlig fehlender, Zeichnung der Oberseite auf.

Erebia eriphyle (Freyer, 1836) 2
Von mir in Südtirol wegen Verwechslungsmöglichkeit mit *E. melampus* noch nicht sicher identifiziert, daher keine qualifizierte Aussage zu Verbreitung und Gefährdungssituation möglich. In ZOODAT sind Meldungen bis 1981 enthalten.

Erebia manto ([Denis & Schiffermüller], 1775) 2
Am 9. viii. 1997 an einem Fundort auf einer kleinen Fläche ca. 50–100 Exemplare (dort 1998 nicht festgestellt, 1999 aber auf nahegelegenen Flächen wiederum recht zahlreich), ansonsten nur sehr wenige Einzelexemplare beobachtet. Gefährdungskategorie RL 2 dürfte aber doch zu pessimistisch sein. Die Art ist in der subalpinen Zone verbreitet und durch anthropogene Einflüsse nur wenig gefährdet, RL 4 dürfte noch ausreichen.

Erebia epiphron (Knoch, 1783 4
Alljährlich an zahlreichen Fundorten in Höhenlagen von 1500 m bis um 2500 m in teilweise recht hoher Anzahl beobachtet. Eine Gefährdung der Art kann ich derzeit nicht feststellen.

Erebia pharte (Hübner, 1804) n.a.
Die Art scheint zwar relativ weit verbreitet zu sein, wurde von mir aber nur in wenigen Einzelexemplaren beobachtet. Eine genauere Klärung der Verbreitung, Populationsdichte und Gefährdungssituation ist zu empfehlen, bis dahin könnte man die Art eventuell mit der Gefährdungskategorie RL 5 führen.

Erebia melampus (Fuessly, 1775) 4
Alljährlich an zahlreichen Fundorten in Höhenlagen von 1500 m bis über 2500 m (ein Exemplar bei Partschins am 11. viii. 1997 bei nur 1000 m) in unterschiedlicher Anzahl beobachtet. Eine Gefährdung der Art kann ich derzeit in keiner Weise feststellen.

Erebia aethiops (Esper, 1777) n.a.
Aufgrund der Häufigkeit und Verbreitung der Art ist eine Aufnahme in die RL derzeit nicht erforderlich. *E. aethiops* ist in manchen Jahren eine der häufigsten *Erebia*-Arten in Südtirol und war speziell 1999 an einigen Orten in Massen zu beobachten.

Erebia triaria (de Prunner, 1798) 3
Wegen der jahreszeitlich wohl sehr frühen Flugzeit konnte ich die Art noch nicht beobachten. M. Schwibinger stellte einige Exemplare im Mai 1997 im Schnalstal und im Pfossental fest. Keine Aussage möglich.

Erebia medusa ([Denis & Schiffermüller], 1775) 4
In manchen Jahren in unterschiedlicher Anzahl beobachtet und wohl nicht ernsthaft gefährdet, siehe jedoch auch Anmerkungen zu *E. oeme*.

Erebia alberganus (de Prunner, 1798) n.a.
Die Art ist nach meiner Erfahrung deutlich seltener als zum Beispiel *E. euryale* oder *E. ligea*. Eine Zuordnung in eine Gefährdungskategorie wäre insoweit empfehlenswert (RL 4), wobei aber die Notwendigkeit der Zuordnung von *E. ligea* in Kategorie RL 2 und von *E. euryale adyte* in Kategorie RL 3 sehr fraglich ist (siehe oben, Anmerkungen zu *E. ligea* und zu *E. euryale*).

Erebia pluto (de Prunner, 1798) 2
Bisher an zwei Fundorten (Stilfser Joch, 30. vii. 1997, und Schnalstal, 5. viii. 1997, 7. viii. 1998 und 1. viii. 1999) in geringer Individuenzahl beobachtet. Wie bei einigen anderen Arten der subalpinen und/oder alpinen Zone ist auch bei *E. pluto* die Gefährdung durch anthropogene Einflüsse eher gering, so daß Kategorie RL 2 wohl nicht erforderlich ist.

Erebia gorge (Hübner, 1804) n.a.
In Höhenlagen ab etwa 2200 m an einigen Fundorten mehr oder weniger zahlreich in allen drei Varianten (f. *gorge,* f. *triopes* Esper, 1805, f. *erynis* Speyer, 1865) beobachtet. Durch ihre alpine Verbreitung in wenig anthropogen beeinflußten Habitaten erscheint mir die Art derzeit nicht nennenswert gefährdet, so daß eine Aufnahme in die RL noch nicht unbedingt erforderlich ist.

Erebia mnestra (Hübner, 1804) 1
Bislang nur wenige Einzelexemplare beobachtet (Anfang August 1997 und 1999). Nach den mir vorliegenden Daten hat diese Art in Südtirol eine sehr geringe Verbreitung, dürfte an ihren Vorkommensorten jedoch nicht akut gefährdet sein, so daß RL 1 vielleicht zu pessimistisch ist.

Erebia tyndarus (Esper, 1781) n.a.
Aufgrund der Häufigkeit und Verbreitung der Art erscheint eine Aufnahme in die RL derzeit nicht erforderlich.

Erebia nivalis Lorkovic & Lesse, 1954 n.a.
Ein Vorkommen der Art in Südtirol ist nicht auszuschließen. So wäre es durchaus möglich, daß *E. nivalis* zum Beispiel im Bereich der Zillertaler Alpen von Norden her den Alpenhauptkamm überschreitet. Dies wird dadurch unterstrichen, daß auf der Insektenbörse 1998 in Frankfurt am Main Falter von *E. nivalis* mit der Fundortangabe „Pfitschjoch" gezeigt wurden. Insoweit ist Kategorie RL 5 zu empfehlen.

Erebia cassioides (Reiner & Hochenwarth, 1792) 2
Im August und September 1999 an mehreren Fundorten in den Dolomiten recht zahlreich beobachtet. Dort ist keine aktuelle Gefährdung erkennbar, aber um die Gefährdungsituation insgesamt beurteilen zu können, liegen mir noch zu wenige Beobachtungen vor.

Erebia pronoe (Esper, 1780) n.a.
E. pronoe bisher mehreren Fundorten festgestellt, dort jahrweise in sehr großer Anzahl. Die Art scheint — wenn auch keineswegs ausschließlich — bevorzugt auf Kalkgestein vorzukommen und ist dort nicht nennenswert gefährdet, so daß sie noch nicht in die RL aufgenommen werden muß.

Erebia stirius (Godart 1824) n.a.
Die Unterart *E. stirius morula* (Speyer, 1865), die ich im Juli 2000 erstmals beobachten konnte, kommt (etwa nach Higgins & Riley 1978) endemisch in den Dolomiten vor. Sie ist von verschiedenen Orten innerhalb der Dolomiten nachgewiesen (D. Jutzeler in litt.). Ob eine Gefährdung vorliegt, müssen weitere Untersuchungen ergeben. Da *E. stirius* in der Vergangenheit häufig mit *E. styx* verwechselt wurde, kann eine eventuelle Einstufung in die RL derzeit wohl nur mit Kategorie RL 5 erfolgen.

Erebia styx (Freyer, 1834) n.a.
Im August 1999 konnte ich *E. styx* an wenigen Stellen in Südtirol und im grenznahen Gebiet der Schweiz sicher identifizieren. Diese — ebenso wie *E. stirius* — offenbar auf Kalkgestein angewiesene Art hat in Südtirol ein sehr beschränktes Verbreitungsgebiet und ist nur stellenweise in größerer Zahl anzutreffen. Der bevorzugte Lebensraum in steilen Felshängen oder Schutthalden läßt zwar kaum eine erhebliche Gefährdung erkennen, doch ist wegen der lokalen Verbreitung eine Aufnahme in die RL empfehlenswert.

Detaillierte Angaben und neue Erkenntnisse zur tatsächlichen Verbreitung von *E. styx* und *E. stirius* sind aus einer laufenden umfangreichen Untersuchung von D. Jutzeler zu erwarten.

Erebia montana (de Prunner, 1798) 4
An vielen Fundorten in Höhenlagen von 1400 m bis weit über 2000 m in jahrweise unterschiedlicher Häufigkeit, gelegentlich sehr zahlreich. Eine Gefährdung kann ich derzeit nicht erkennen.

Erebia oeme (Hübner, 1804) 2
Meine vermutliche Beobachtung der Art (zum Beispiel 5. vii. 1995) müßte anhand sicher determinierter Exemplare überprüft werden. Leider liegen mir jedoch nur Fotos vor, die eine Differenzierung von *E. medusa* nicht erlauben. Nach SBN (1991) schließen sich *E. oeme* und *E. medusa* in der Schweiz gegenseitig aus. Zu beiden Arten kann ich daher den Gefährdungsgrad nicht beurteilen.

Erebia meolans (de Prunner, 1798) n.a.
Von mir in Südtirol noch nicht festgestellt, ein Vorkommen der Art halte ich aber nicht für völlig ausgeschlossen. In ZOODAT finden sich Nachweise (Kitschelt 1925) bis 1904, die verifiziert werden müßten. Ob die Art in die RL aufzunehmen ist (dann wohl mit Kategorie RL 0), ist derzeit nicht abschließend zu beurteilen.

Erebia pandrose (Borkhausen, 1788) 4
In Südtirol bisher nur sehr wenige Einzelexemplare in Höhen von 2200 m bis 2700 m festgestellt. Auf der lombardischen Seite des Stilfser Jochs am 30. vii. 1997 zwischen 2300 und 2600 m sehr zahlreich. Gefährdungsgrad RL 4 erscheint mir derzeit aufgrund der alpinen Verbreitung der Art in wenig anthropogen beeinflußten Habitaten noch ausreichend.

Melanargia galathea (Linnaeus, 1758) n.a.
Aufgrund der Häufigkeit und Verbreitung der Art erscheint eine Aufnahme in die RL derzeit nicht erforderlich.

Satyrus ferula (Fabricius, 1793) 4
Hauptsächlich am Vinschgauer Sonnenberg bislang recht zahlreich in Höhenlagen von 600 m bis 1600 m, meist in Bereichen, die nicht ganz baumfrei sind oder im Übergangsbereich des Flaumeichen-Buschwalds zu offenen Flächen. Seit 1995 aber meist nur noch in Einzelexemplaren beobachtet so daß die Kategorie RL 4 möglicherweise bald nicht mehr ausreicht, um den Gefährdungsgrad von *S. ferula* zu charakterisieren. Wie bei *M. dryas* ist in den nächsten Jahren genauestens zu beobachten, ob sich ein fortschreitender und nachhaltiger Rückgang der Falteranzahl abzeichnet.

Minois dryas (Scopoli, 1763) n.a.
Ähnliche Habitatansprüche wie *S. ferula* (siehe oben), aber deutlich stärker auf Gebüsch- und Waldnähe angewiesen. Auch offenbar höherer Feuchtigkeitsanspruch als *S. ferula*. In Höhenlagen von 600 m bis etwa 1200 m. In entsprechenden Bereichen am Vinschgauer Sonnenberg (aber auch an anderen Orten) in Einzelexemplaren, gelegentlich auch zahlreicher, beobachtet, aber, wie auch *S. ferula*, in den letzten Jahren deutlich seltener (1997 und 2000 überhaupt nicht festgestellt, 1998 und 1999 nur einige wenige Exemplare beobachtet). Die Aufnahme in die Kategorie RL 4 erscheint mir wegen der Habitatansprüche und der rückläufigen Zahl der beobachteten Falter empfehlenswert. Darüber hinaus ist die Art an etlichen ihrer Fundorte durch die Insektizide aus dem Obstanbau gefährdet. Ob sich ein nachhaltiger Rückgang der Falteranzahl und damit die Notwendigkeit einer Zuordnung der Art in eine stärkere Gefährdungskategorie abzeichnet, ist in den nächsten Jahren genauestens zu beobachten.

Hipparchia fagi (Scopoli, 1763) 2
Von mir in Südtirol noch nicht beobachtet. In der Umgebung von Meran trotz mehrfacher Nachsuche über fünf Jahre nicht festgestellt. Hier und an anderen bekannten Fundorten sollte überprüft werden, ob nicht die Zuordnung in Kategorie RL 1 oder gar RL 0 angebracht ist. In ZOODAT finden sich zahlreiche Nachweise, zuletzt 1985.

Hipparchia alcyone ([Denis & Schiffermüller], 1775) 0
In RL als „*aelia*" aufgeführt. Ein ehemaliges oder aktuelles Vorkommen der Art in Südtirol ist zwar denkbar, aber wegen der Verwechslungsmöglichkeit mit *H. fagi* sollte verfügbares Belegmaterial überprüft werden. Die einzigen Belege in ZOODAT resultieren aus der Zoologischen Staatssammlung München (1955–1959). Diese Quelle enthält jedoch überraschenderweise keine Nachweise von *H. fagi*!

Hipparchia semele (Linnaeus, 1758) n.a.

Die Art ist zwar in Südtirol weit verbreitet, wurde von mir aber alljährlich immer nur in wenigen Einzelexemplaren beobachtet (Ausnahmen: 16. ix. 1997 bei Vetzan über 50 Exemplare sowie im August und September 1999 an einigen Fundorten sehr zahlreich). Wegen der geringeren Ansprüche an das Habitat gegenüber anderen „großen“ Satyrinae erscheint mir die Art aber derzeit nicht nennenswert gefährdet, so daß eine Aufnahme in die RL unterbleiben kann.

Hipparchia statilinus (Hufnagel, 1766) 0

Nach der Literatur letztes bekanntes Vorkommen an einem Ort des Vinschgauer Sonnenbergs. Seit etlichen Jahren sind jedoch keine Nachweise mehr bekannt.

Brintesia circe (Fabricius, 1775) 0

In ZOODAT finden sich einige wenige Nachweise bis 1904. Die Art muß wohl für Südtirol als ausgestorben betrachtet werden.

Chazara briseis (Linnaeus, 1764) 3

An mehreren Orten des Vinschgauer Sonnenbergs noch stabile Populationen, an einem Fundort in einzelnen Jahren zu vielen hundert Exemplaren. Wegen der hohen Ansprüche an das Habitat ist die Art aber potentiell sehr stark gefährdet. Jegliche Nutzungsänderung (auch Nutzungsaufgabe!) der von *C. briseis* besiedelten Flächen kann kurzfristig zum Erlöschen heute noch starker Populationen führen. Ein besonderes Risiko stellen in diesem Zusammenhang die Aufforstungsversuche in diversen Flächen des Vinschgauer Sonnenbergs dar, durch die nicht nur *C. briseis,* sondern auch zahlreiche andere gefährdete Tier- und Pflanzenarten akut bedroht sind.

Oeneis glacialis (Moll, 1783) 3

Der in der RL genannte Name „*aello*“ ist ein Synonym von *glacialis*. An einigen Fundorten alljährlich in geringer Anzahl beobachtet. Aufgrund der subalpinen bis alpinen Verbreitung der Art dürfte die Gefährdung wohl noch nicht die Kategorie RL 3 erfordern.

Literatur

Daniel, F., & Wolfsberger, J. (1957): Die Föhrenheidegebiete des Alpenraumes als Refugien wärmeliebender Insekten — II. Der Sonnenberghang bei Naturns im Vintschgau (Südtirol). — Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft, München, **47:** 21–121.

Dannehl, F. (1925–1929): Beiträge zur Lepidopterenfauna Südtirols. — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt am Main, **39** [1925] (5): 17–19, (10): 39–40, (11): 44, (12): 48, (13): 51–52, (14): 56, (15): 60, (16): 64, (17): 68, (18): 72, (19): 76, (20): 82, (21): 87–88, (22): 92, (23): 96, (25): 103–104, (26): 107–108, (28): 115–116, (29): 119–120, (30): 122–123, (31): 128, (32): 131–132, (33): 135, (34): 139–140, (35): 143, (36): 148, [1926] (37): 152, (38): 155–156, (39): 160, (40): 164, (41): 168, (42): 172, (43): 175–176, (44): 180, (45): 184, (46): 188a [sic!], (47): 195–198, **40** [1926] (1): 12–19, (15): 361–376, (17): 393–408, [1927] (21): 453–468, **41** [1927] (1): 17–31, (13): 272–284, (15): 309–319, (17): 344–355, [1928] (20): 393–412, **42** [1928] (7): 77–80, (8): 85–89, (10): 110–114, (11): 130–134, [1929] (24): 313–316, **43** [1929] (2): 14–17, (4): 38–42, (6): 62–65, (8): 91–94, (10): 114–117, (12): 146–150, (18): 227 [Berichtigung].

Gaedike, R., & Heinicke, W. (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. — Entomologische Nachrichten und Berichte, Dresden, **Beiheft 5:** 216 S.

Higgins, L. G., & Riley, N. D. (1978): Die Tagfalter Europas und Nordafrikas, 2. deutschsprachige Auflage. — Hamburg, Berlin (Parey), 377 S., 60 Farbtaf.

Hofer, E. (1994): Rote Liste der gefährdeten Tagfalter (Diurna) Südtirols. — S. 132–145 *in:* Abteilung für Landschafts- und Naturschutz, Autonome Provinz Bozen/Südtirol (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirols. — Bozen, 419 S.

Huemer, P., & Tarmann, G. (2001): Artenvielfalt und Bewirtschaftungsintensität: Problemanalyse am Beispiel der Schmetterlinge in Wiesen und Weiden Südtirols. — Gredleriana 1 (Naturmuseum Südtirol), im Druck.

Karsholt, O., & Razowski, J. (Hrsg.) (1996): The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. — Stenstrup (Apollo Books), 380 S.

Kitschelt, R. (1925): Zusammenstellung der bisher in dem ehemaligen Gebiete von Südtirol beobachteten Großschmetterlinge. — Wien (Eigenverlag), 421 S.

Luy, U. (1993): Die Tagfalter des Vinschgaues — Südtirol —, II. Teil. — Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen, **9** (3): 114–122, 124–134.

Reichl, E. R. (1992): Verbreitungsatlas der Tierwelt Österreichs, Band 1, Lepidoptera — Diurna, Tagfalter. — Linz (Österreichische Akademie der Wissenschaften und Forschungsinstitut für Umweltinformatik), ca. 110 S. (unnumeriert), 10 Farbtaf (fotokopiert und broschiert).

Sala, G. (1996): I Lepidotteri diurni del Comprensorio Gardesano, — Saló (Societá Editoriale Multimediale), 159 S. inkl. 32 Farbtaf. + Verbreitungskarten.

Scheuringer, E. (1972): Die Macrolepidopteren-Fauna des Schnalstales (Vinschgau — Südtirol). — Studi Trentini di Scienze Naturali, Trento, Sez. B, **49** (2): 231–448.

—— (1983): Die Macrolepidopteren-Fauna des Schnalstales (Vinschgau — Südtirol), 1. Nachtrag. — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen, München, **32** (3): 65–74.

SBN (= Lepidopterologen-Arbeitsgruppe, Schweizerischer Bund für Naturschutz) (Hrsg.) (1991): Tagfalter und ihre Lebensräume. Arten — Gefährdung — Schutz. Band **1.** 3. Auflage. — Egg (Fotorotar), xi + 516 S.

SBN (= Pro Natura, Schweizerischer Bund für Naturschutz) (Hrsg.) (1997): Schmetterlinge und ihre Lebensräume. Arten — Gefährdung — Schutz. Schweiz und angrenzende Gebiete. Band **2.** Hesperiidae, Psychidae, Heterogynidae, Zygaenidae, Syntomidae, Limacodidae, Drepanidae, Thyatiridae, Sphingidae. — Egg (Fotorotar), xi + 679 S.

Tolman, T., & Lewington, R. (1998): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. — Stuttgart (Kosmos Naturführer), 319 S., 104 Farbtaf.

Tuzov, V. K. (Hrsg.) (1997): Guide to the butterflies of Russia and adjacent territories. Vol. 1, Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Satyridae. — Sofia, Moskau (Pensoft), 480 S.

Weidemann, H. J. (1995): Tagfalter beobachten, bestimmen. 2. Auflage. — Augsburg (Naturbuch), 659 S.

Eingang: 20. iv. 1999, 2. ii. 2000, 10. vii. 2000, 5. vi. 2001

 ISSN 0723-9912